

## CZĘŚĆ III – Opis przedmiotu zamówienia

### Opis przedmiotu zamówienia wraz z specyfikacją techniczną w tym zakres prac do wykonania:

Kanalizacja w ul. Mickiewicza wykonana jest z rur kamionkowych fi 600 łączonych kielichowo. Odcinek kanalizacji łączy kolektor w ul. Kamienną, Ofiar Katynia z kolektorem w ul. Rybackiej oraz Krzyszowica.

Zakres renowacji to 133 mb rurociągu (od bud. nr 6 ul. Mickiewicza do studni rewizyjnej nr st.3 przez studnię st.4 do studni st.5 w ul. Rybackiej)

Uszkodzenie objawia się pęknięciami podłużnymi rurociągu na całej długości 133 m. Uszkodzenie może prowadzić do zawalenia się części kanału czego skutkiem będzie brak drożności kanalizacji. Ze względu na duże zagrożenie proponuję się wykonanie zabezpieczenia istniejącego kanału poprzez montaż rękawa epoksydowego na uszkodzonym odcinku wraz z koniecznością renowacji studni rewizyjnych na opisanym odcinku (st.3, st.4, st.5)

Wymagane parametry techniczne rękawa epoksydowego dla odcinka st.3 – st.5:

- Rękaw epoksydowy CIPP dwukomponentowy (żywica+utwardzacz) DN 600 od studni st.3 – przez st.4 do studni st.5 – długość L-133 mb (st.3 – st.4 – 63 mb, st.4 – st.5 -70 mb)
- Grubość ścianki min. 12 mm
- Moduł sprężystości  $E=2500$  MPa
- Sztywność obwodowa  $Dn=3$  kN/m<sup>2</sup>
- Nasączenie rękawa bezpośrednio na placu budowy pod kontrolą zamawiającego za pomocą mobilnych nasączalni fabrycznych
- Montaż i wklejanie rękawa bezpośrednio w naprawiany kanał bez zastosowania prelinerów
- Zamontowany rękaw CIPP ma być wykonany na bazie filców poliestrowych nasączonych dwukomponentową żywicą epoksydową
- Rękaw musi być transportowany w kanale za pomocą słupa wody i utwardzany gorącą wodą o temperaturze 85 °C
- Preferowany kolor żywicy epoksydowej szary lub beżowy
- Pełna kontrola nasączenia rękawa wraz z procesem jego utwardzania z wydrukami procesu i temperatury
- Po utwardzeniu rękawa otwarcie czynnych przyłączy i montaż pakero –kapeluszy o długościach 0,4 mb na 0,3 mb – jako jednolity system naprawczy

- Posiadanie niezbędnego doświadczenia w montażu rękawa epoksydowego – co najmniej dwie instalacje DN 600 mm powyżej 100 mb długości każda i referencje na montaż pakero kapeluszy co najmniej dwie instalacje po 10 sztuk, renowacji studni kanalizacyjnych  $\varnothing 800$  -  $\varnothing 1000$  metodą chemii budowlanej co najmniej 5 sztuk na jednej instalacji.
- Gwarancja na rękaw – 5 lat + dokumentacja powykonawcza + płyta DVD

W zakresie renowacji muszą się znaleźć następujące elementy:

- Koszt dojazdu – Brzeg ul. Mickiewicza
- Hydrodynamiczne wyczyszczenie kanału DN 600 z osadów miękkich wraz z wyfrezowaniem przeszkód i twardych osadów oraz przekazanie osadów na składowisko odpadów do utylizacji
- Montaż rękawa epoksydowego DN 600 – długość 133 mb od st.3 do st.5 – grubość 12 mm
- Otwarcie czynnych przyłączy – w ilości - 10
- Montaż pakero – kapeluszy – w ilości - 10
- Inspekcja przed i powykonawcza z płytą DVD
- Przerzut ścieków na czas montażu rękawa
- Remont studni betonowych st.3 st.4 st.5 – łączna głębokość 9,8 mb – DN 800 – 1000 chemią budowlaną
- Prowadzenie prac zgodnie z przygotowanym projektem organizacji ruchu u . Mickiewicza